

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 6	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Nombre del Académico	Javier De La Cruz Ángeles
Eje Curricular	Disciplinas relacionadas
Unidad de Conocimiento	Tecnología de Alimentos Aplicada a la Nutrición y Laboratorio
Semestre	6°

**OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA
(de acuerdo con el Programa de estudio)**

Valorar la importancia del desarrollo de la tecnología alimentaria para la conservación, el abasto y el desarrollo de nuevos productos que satisfagan las necesidades nutricionales de la población.



CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mmm/aaaa)	Duración (h)
Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio Encuadre Presentación de temario y formas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación, intercambio de objetivos; • Presentación de estrategias de evaluación y trabajo práctico; • Pautas y reglamento de la materia. • Expectativas de los estudiantes. • Examen para evaluar 	Computadora, proyector, pizarrón, plumones	22/ene/2025 29/ene/2025	4

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 6	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

	conceptos previos mediante un Forms; Presentación			
1. Desarrollo tecnológico. 1.1. Concepto de tecnología. 1.2. Historia de la tecnología 1.3. Tecnología doméstica. 1.4. Ventajas y desventajas de la tecnología actual	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión de conceptos; • Reconstrucción de conceptos • Lectura de artículo Conversatorio	Computadora, proyector, pizarrón, plumones Kahoot Padlet	05/feb/2025 12/feb/2025	4
2. Química de los alimentos. 2.1. Composición química de los alimentos. 2.2. Macro y micronutrientes. Definición, características químicas, función e importancia en los procesos metabólicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Examinación de conocimientos previos; • Estudios de caso en deficiencia de micronutrientes; • Estudios de caso en deficiencia de macronutrientes; • Estudios de caso en exceso de micronutrientes; • Estudios de caso en exceso de macronutrientes. • Re-conocimiento del sistema digestivo y sus procesos en el metabolismo. 	Computadora, proyector, pizarrón, plumones, artículos especializados	19/feb/2025 26/feb/2025 (examen)	4
3. Principios generales de la conservación de alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Examinación de 	Computadora, proyector, pizarrón,	05/mar/2025 12/mar/2025	4

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 6	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Mancada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

<p>3.1. Factores a considerar para la conservación de alimentos: Temperatura, Actividad acuosa, pH, O₂.</p>	<p>conocimientos previos;</p> <ul style="list-style-type: none"> Breve historia de la conservación de alimentos ¿Por qué elegimos los alimentos históricamente? <p>C,H,A,T,T,O. control y conservación</p>	plumones.		
<p>4. Métodos de Conservación de Alimentos.</p> <p>4.1. Refrigeración y congelación.</p> <p>4.2. Secado, evaporación y liofilización..</p> <p>4.3. Enlatado</p> <p>4.4. Fermentación y encurtidos.</p> <p>4.5. Aditivos</p> <p>4.6. Radiaciones ionizantes</p> <p>4.7. Curado y ahumado</p>	<ul style="list-style-type: none"> Examinación de conocimientos previos; Breve historia de la conservación de cada método; Desventajas y ventajas de cada método; El método adecuado: ¿qué y para qué quiero conservara alimentos? Elegir al adecuado 	<p>Computadora, proyector, pizarrón, plumones, artículos especializados; videos de procesos</p>	<p>19/mar/2025 26/mar/2025</p>	4
<p>5. Análisis sensorial de los alimentos</p> <p>5.1. Definición e importancia del análisis sensorial.</p> <p>5.2. Factores a considerar para el análisis sensorial.</p> <p>5.3. Métodos empleados para realizar el análisis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Examinación de conocimientos previos; Elaboración de rubricas para el análisis; Revisión de conceptos. 	<p>Computadora, proyector, pizarrón, plumones, rubricas de evaluación sensorial</p>	<p>02/abr/2025 09/abr/2025</p>	4
<p>6. Biotecnología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentación del docente; 	<p>Computadora,</p>	<p>23/abr/2025</p>	

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 6	 ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

6.1. Definición. 6.2. Situación actual y perspectivas.	<ul style="list-style-type: none"> Investigación y generación de presentación por equipo Cuestionario de para medir el aprendizaje 	proyector, pizarrón, pumones,	(examen) 30/abr/2025	
7. Producción de materias primas y aditivos.	<ul style="list-style-type: none"> Investigación alimentos “naturales” procesados y ultraprocesados Discusión y análisis del uso de alimentos ultraprocesados Discusión y análisis del uso de aditivos 	Computadora, proyector, pizarrón, plumones, artículos especializados	07/may/2025	2
Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)			07/may/2025	2
Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos. Evaluación final Ordinario segunda oportunidad			14/may/2025	2



VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (dd/mmm/aaaa)

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 6	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE			
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación	Evaluación Sumativa	
Examen forms	Exposición (X)	55%	Exposición, control de lectura, trabajo de investigación, trabajo en clase
	Lectura de artículos (X)		
	Revisión de casos clínicos ()		
	Trabajo de investigación (X)	40%	Dos exámenes
	Prácticas (taller o laboratorio) ()		
	Salidas/ visitas ()		
	Exámenes (X)	5%	Autoevaluación
	Otros:		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
Libro: Composición y análisis de alimentos de Pearson. Kirk, Ronald Sawyer, Ronald Egan, Harold. Continental. 1996 Libro: Alimentos: composición y propiedades. Astiasarán Anchia, Iciar Martínez Hernández, Alfredo. McGraw-Hill Interamericana. 2000	Libro: La Ciencia de los Alimentos en la Práctica; Baduí Dergal, Salvador; Pearson Educación de México, 2da edición; 2015 Libro: Ciencia y Tecnología de Alimentos; Madrid Vicente, Antonio; AMV ediciones; 2013 Manual: Bromatología; Félix Urieta, Lilia; Universidad Anáhuac

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 6	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

<p>Libro: Química de los alimentos. Badui Dergal, Salvador. Pearson Educación. 2006</p>	<p>Norte; 2017</p> <p>Libro: Lawless, H.T. "Laboratory Exercises for Sensory Evaluation". Springer. 2013.</p> <p>Libro: Anzaldúa, M.A. "Evaluación Sensorial de los Alimentos en la Teoría y la Práctica". Acribia, 2010.</p>
---	---

Profesión o grado y nombre completo del Académico	Fecha de entrega dd/mmm/aaaa
Maestro en Ciencias Javier De La Cruz Ángeles	29/nov/2024

FIRMA DEL ACADÉMICO

FIRMA DE AUTORIZACIÓN
Jefe del Área de Elaboración y Evaluación de
Programas Académicos y Control Escolar